

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta stavební

Katedra městského stavitelství a inženýrství

Dolní Lomná – Studie řešení úprav centra obce Dolní Lomná

Dolní Lomná– Study of solution adjusment of center of Dolní Loná

Student:

Michal Široký

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Vladimír Koudela Csc.

Ostrava 2009

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci včetně příloh vypracoval samostatně pod vedením Ing. Vladimíra Koudely CSc. a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne

.....

Podpis studenta

Prohlašuji, že

- byl jsem seznámen s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo.
- beru na vědomí, že VŠB – TUO má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3 zákona č. 121/2000 Sb.)
- souhlasím s tím, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO.
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona.
- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).
- beru na vědomí, že odevzdáním své práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek její obhajoby.

V Ostravě

podpis.....

Seznam zkratek a symbolů

str. – Strana

č. – číslo

ZŠ – základní škola

MŠ – mateřská škola

MHD – městská hromadná doprava

m – metr

km – kilometr

km/h - kilometr za hodinu

tzn. – to znamená

mm – milimetr

m² – metr čtverečný

ha – hektar

CHKO – chráněná krajinná oblast

kV – kilovolt

DN – vnitřní průměr potrubí

BF – bez fazety

NEL – lehké kapaliny

mg – miligram

Kč – koruna česká

ANOTACE:

Cílem této práce je komplexní urbanistický návrh úprav centrální zóny obce Dolní Lomná ve stupni studie. Vzhledem k současnému stavu obce je potřeba vyřešit návrh statické dopravy, pěších tras, prvky zeleně a mobiliáře, které neodpovídají současným provozním požadavkům.

Klíčová slova:

rekreační zóna, statická doprava, pěší trasy, veřejné osvětlení, zeleň, místní komunikace, Dolní Lomná

ANNOTATION:

The point of this work is komplex urban project of adjustment central zone in thle village Dolní Lomná in study degrade. With regard to current status of the village is demand to solve the static transit, footpaths, green elements and arrangement, witchs doesn't correspond with present operationl requirements.

Keywords:

Recreational core, static transit, footpath, public lighting, green elements, local communicatins, Dolní Lomná

Obsah

Úvod.....	1
1. Stručná rekapitulace teoretických východisek.....	3
1.1 Pozemní komunikace.....	3
1.1.1 Zklidňování dopravy.....	4
1.2 Pěší komunikace.....	5
1.3 Statická doprava.....	6
1.4 Limity využití území.....	6
1.4.1 Silniční ochranná pásma.....	6
1.4.2 Vodní hospodářství.....	7
1.4.2.1 Ochranná pásma.....	7
1.4.2.2 Umisťování staveb.....	8
2. Shrnutí základních poznatků o vymezeném území.....	9
2.1 Průzkum a rozbor stávajícího stavu.....	9
2.1.1 širší vztahy.....	10
2.1.2 dopravní obsluha.....	11
2.1.3 inženýrské sítě.....	12
2.2 Fotodokumentace.....	13
3. Popis koncepce návrhu řešení území, návrh ozelenění.....	16
3.1 Odpočinková zóna.....	16
3.2 Statická doprava.....	16
3.2.1 Parkovací stání.....	16
3.2.2 Záchytné parkoviště.....	17
3.3 Pěší komunikace.....	17
4. Souhrnná zpráva.....	18
4.1 Průvodní zpráva.....	18
4.1.1 Informační centrum.....	18
4.1.2 Odpočinková a rekreační zóna.....	18
4.1.3 Dětské hřiště.....	19
4.1.4 Pěší trasy.....	19

4.1.5 Zastávka MHD.....	20
4.1.6 Parkovací stání.....	20
4.2 Technická zpráva.....	20
4.2.1 Parkovací stání.....	20
4.2.2 Záchytné parkoviště.....	23
4.2.3 Pěší komunikace.....	24
4.2.4 Odpočinková zóna.....	25
4.2.5 Veřejné osvětlení.....	27
4.2.6 Infocentrum.....	28
4.3 Orientační propočet nákladů.....	30
5.Závěr.....	32
Seznam použité literatury.....	34
Seznam tabulek.....	35
Seznam obrázků.....	35
Seznam výkresové části.....	36

Úvod

Cílem práce je návrh studie řešení úprav centra obce Dolní Lmoná. Vzhledem k tomu že obec nemá centrum nijak architektonicky odděleno od okolí, prakticky zde chybí, vztahuje se návrh k části kde je koncentrována občanská vybavenost jako školy, obchod, poštovní a obecní úřad atd. Práce je zpracována jako komplexní urbanistický návrh ve stupni studie. Řeší statickou dopravu, pěší trasy, mobiliář a výtvarné prvky zeleně. Na základě návštěvy obce a čerpání z podkladů obecního úřadu je zpracován rozbor problematiky současného stavu. Při zpracování bylo vycházeno především z pořízené fotodokumentace a územního plánu. Jako vedlejší zdroje sloužili internetové stránky, zejména oficiální stránky obce. Obcí poskytnutý materiál zahrnuje územní plán obce, katastrální mapu obce a plány inženýrských sítí. Z internetového portálu <<http://www.mapy.cz>> je použita ortofotomapa k zakreslení širších vztahů. Orientační propočet nákladů byl stanoven podle tabulek RUSO z roku 2008.

Rekapitulace teoretických východisek zahrnuje vymezení řešeného území, jeho vztah k okolí a teoretické možnosti řešení úprav centrální části, pozemních komunikací, pěších tras, parkovacích ploch a parkových úprav. V této části jsou také obsaženy všechny limity vymezeného území ať už se jedná o inženýrské sítě, vodní stavby nebo komunikace. Jsou zde také vymezena ochranná pásma těchto staveb a omezení využití ploch v prostoru ochranných pásem.

Rozbor problematiky současného stavu je proveden na základě požadavků obecního úřadu uvedených v územním plánu a osobní návštěvy obce spojené s pořízením fotodokumentace, na které jsou znázorněna problematická místa vyžadující úpravu. V úvahu je také brána poloha a rozloha obce a její dopravní obslužnost. Nemalý význam má i zatížení cestovním ruchem s kterým se v návrhu taktéž počítá.

V samotném návrhu je řešena problematika vymezení centra obce a jeho následných úprav, ty zahrnují úpravu parkové části a odpočinkové zóny včetně mobiliáře a ozelenění, návrh informačního centra spojeného s půjčovnou kol a jejich servisem, dále úpravu pěších komunikací nevyhovujících současnému stavu a navržení nových v potřebných místech. Je zde řešena i úprava počtu parkovacích ploch a návrh nového odstavného parkoviště sloužícího především pro turisty.

Průvodní a technická zpráva obsahuje především odůvodnění navrženého řešení, a způsob jeho realizace. Jsou zde obsaženy technické aspekty navržených úprav, použité materiály a konstrukce.

1. Stručná rekapitulace teoretických východisek

„Centrum města je přirozeným jádrovým těžištěm města nebo obce a je jeho celkovým, funkčním, prostorovým i společensko-sociálním vyvrcholením.“ [1, str. 96] Základním znakem centrální zóny je polyfunkčnost složek občanského vybavení, pracovišť a míst k trávení volného času. Jedná se především o stavby občanského zařízení, které se bezprostředně váží k obytným jednotkám. V případě venkovského osídlení se jedná o základní vybavení středisek osídlení. Konkrétně se jedná o školská zařízení (ZŠ, MŠ), jesle, centra společenského a obchodního vybavení, odstavné plochy, technické vybavení a rekreační vybavení. Vyvábí se tak základní centrum obchodu a služeb. Základem je prodej potravinového zboží (samoobsluha s orientační velikostí 100 m² na 1000 obyvatel), prodej průmyslového zboží, pohostinství, kavárna nebo cukrárna a občerstvení. Další služby koncentrující se většinou v centrech bývají administrativní, kulturní a stavby nebo plochy pro trávení volného času.

Poloha, členění, způsob dopravní obsluhy a parkovací plochy jsou závislé na místních provozních podmínkách daného okrsku. Tato centra by měla být v pěší dostupnosti do 800 metrů a měla by se nacházet na trasách hlavních pěších tahů a v blízkosti zastávek MHD.

Jako důležitý dělicí prvek v prostoru bývají využívány stromy a keře, které kromě své nesporné biologické hodnoty pomáhají funkčně členit obytné a rekreační oblasti od motorové dopravy a vytvářet tak polosoukromé prostory, vyvábějí také vhodný stín nebo polostín.

Dalšími důležitými prvky jsou lavičky, pergoly, veřejné osvětlení a mobilní prvky pro zeleň. [1]

1.1 Pozemní komunikace

„Pozemní komunikace je budována pro dopravu. Proto její konstrukce, tvořená zpravidla zemním tělesem a ovlivněná místními přírodními podmínkami, musí co do geometrického tvaru, rozměrů, uspořádání v příčném řezu a úpravy povrchu vyhovovat především potřebám dopravy.“ [5, str. 31]

Průjezdny profil hlavní komunikace musí být v obou směrech zachován nejméně v šířce 3,5 m pro zachování plynulého provozu. Minimální světlá podjízdna výška nesmí být menší než 5,20m. 15 m od osy vozovky musí být zachováno ochranné pásmo odpovídající silnicím II. a III. třídy. Křižovatky jsou navrženy úrovnově. Maximální sklon takové komunikace nemá být větší než 9%. [5]

1.1.1 Zklidňování dopravy

Zklidňování dopravy definuje norma ČSN 73 6101 v článcích 35, 174 a 175. „V centrálních a historických zónách měst a v obytné zástavbě se provádí dopravně organizačními a stavebními opatřeními zklidňování komunikací. Zklidněné komunikace se navrhuje z důvodu bezpečnosti pěšího provozu, zlepšení životního prostředí a musí být v souladu s projednanou dopravní koncepcí.“. [5, str. 145] V současné době norma ČSN 73 6101 nestačí k pokrytí všech potřeb a v některých případech i brání žádoucímu rozvoji a zklidňování komunikací ve městech a obcích. Každá činnost vedoucí ke snížení rychlosti nebo omezení provozu, která zlepšuje bezpečnost nemotorizované dopravy (zejména chodců), je v současné době považována za zklidňování dopravy, jedná se zejména o stavební úpravy, změnu návrhových parametrů a organizaci dopravy.

Nejúplnějším typem zklidnění dopravy je pěší zóna, ale i zde je potřeba počítat s minimálním provozem motorových vozidel z důvodu zásobování. Nejvhodnější je proto navrhovat pěší zóny v místech kde je zásobování proveditelné z jiné ulice. Dalším prvkem který lze považovat za prostředek ke zklidnění dopravy je omezení rychlosti, které zejména v obcích hraje velkou roli při zlepšování bezpečnosti jak silničního tak i pěšího provozu. Při navrhování snížení rychlosti se vychází z pravděpodobnosti přežití chodce při srážce s automobilem, do 30 km/h je tato pravděpodobnost značná, je to rychlost která je lidskému organismu přirozená a konstrukční stavba těla je na ni stavěná. Při stoupající rychlosti prudce roste riziko úmrtí, při srážce nad 80 km/h je tato pravděpodobnost takřka jistotou. Současným evropským trendem je vytváření tzv. 30 km zón kde je rychlost omezena na 30 km/h, může se jednat i o celá městská území.

Další možností řešení je omezení tonáže vozidel, nebo omezení některých druhů vozidel, např. nákladní automobily, autobusy atd. toto omezení je vhodné v některých

případech i časově specifikovat tak aby bylo umožněno zásobování ale zároveň nebyla ohrožena bezpečnost chodců tzn. v době nejintenzivnějšího provozu.

Mezi zklidňující prvky můžeme zařadit i zpomalovací prahy, zvýšené úrovně vozovky v místě přechodu pro pěší, odlišení barvy či materiálu vozovky a chodníku, použití vhodného povrchu, zřizování ochranných prvků pro pěší, omezování šířky jízdního pruhu, odstranění dlouhých přímých úseků nebo navržení okružní křižovatky na vjezdu do obce. [5]

1.2 Pěší komunikace

Pěší komunikace slouží výhradně pěšímu pohybu a nevyskytuje se v nich žádný jiný druh dopravy. Přestože akční rádius pěšího pohybu je přibližně 1 – 1,5 km neměla by se délka komunikací omezovat. Mají tvořit kontinuální, nepřerušovanou síť.

Minimální šířka chodníku ve volném prostoru je 1,5m, v zastavěném prostoru 2,25 m. Šířka pěšího přechodu přes vozovku je minimálně 3m , optimální je však šířka 4m. maximální povolený sklon chodníku je 12% , na chodníku s takovým sklonem musí být každých 200m vybudováno odpočívadlo. Světla podchozí výška chodníku je nejméně 2,8m.

Každý chodník musí umožňovat bezbariérové úpravy pro umožnění pohodlného pohybu osob s omezenou schopností pohybu a orientace, tzn. lidé na invalidním vozíku, o berlích, těhotné ženy a ženy s kočárkem, lidé s vadami sluchu a zraku. Povrch musí být rovný s protiskluzovou úpravou, výškové rozdíly na přechodech nesmí být větší než 20 mm. Protože nevidomí se v prostoru orientují především hmatem, musí být na komunikacích zřízeny orientační body zaznamatelné hmatem, slepeckou holí nebo nášlapem. Jedná se především o vodící linie přirozené popř. umělé a signální a varovné pásy. Signální pásy by měly být situovány kolmo ke směru chůze a označovat důležitá místa jako je křížení komunikací nebo přechod přes cestu. Jsou dlážděny speciálními dlaždicemi s výstupky a od okolí odlišeny barvou, nejčastěji červenou. Varovné pásy označují nebezpečná místa jako je vstup do vozovky nebo hrana nástupiště.[4]

1.3 Statická doprava

Odstavná a parkovací stání se navrhují vždy mimo jízdní pruhy komunikací. Podélná stání se využívají především na komunikacích s větším provozem kdy řidič při parkování může ve zpětném zrcátku sledovat provoz na silnici. Pro lepší vzhled se mezi stáními umisťují stromy. Příčný sklon nesmí být větší než 5% a podélný 9%. Šikmá a kolmá stání se nesmí vyskytovat na komunikacích řídy A a B. Řidiči zajíždějí do parkovacího stání předkem vozidla a při vyjždění může dojít k ohrožení provozu, proto se tyto stání navrhují pouze na komunikacích s menším provozem.

Parkoviště je plocha určená k odstavování nebo parkování vozidel. Příjezdové a výjezdové komunikace mohou ústít přímo pouze na komunikace funkční třídy C. V případě vústění na sběrnou komunikaci třídy B musí být vytvořen odbočovací a připojovací pruh. Vnitřní komunikace parkovišť musí být provedena z dlaždic popřípadě zaasfaltována. Sklon v příčném směru nemá být vyšší než 5% a v podélném 3%. Provoz na parkovištích může být obousměrný nebo jednosměrný. Parkovací místa se obvykle navrhují po obou stranách vnitřní komunikace.[4]

1.4 Limity využití území

1.4.1 Silniční ochranná pásma

K ochraně dálnic a silnic I. a II. třídy podle zákona č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích je potřeba pro zajištění bezpečného provozu na nich i mimo stanovit bezpečnostní pásmo odpovídající třídě komunikace. Ochranné pásmo pro nově budovanou popř. rekonstruovanou dálnici, silnici nebo místní komunikaci vzniká již na základě rozhodnutí o umístění stavby. Toto pásmo je vymezeno svislými plochami až do výšky 50m. U silnic II. a III. třídy a místní komunikace II. třídy je svislá plocha ochranného pásma vzdálena 15 m od osy komunikace. V obloucích o poloměru 500 m popř. menším a v trojúhelníkovém rozhledovém prostoru křižovatek je zakázáno zřizovat nebo provozovat jakékoliv objekty, vysazovat stromy nebo keře které by svým vzrůstem bránily rozhledu potřebnému pro bezpečnost provozu. Strana rozhledového trojúhelníku na hlavní silnici je 100 m, na vedlejší 55 m. Po celé délce komunikace musí být zajištěna délka rozhledu potřebná pro bezpečné zastavení vozidla před překážkou v jízdním pásu. Délka rozhledu

pro předjíždění by měla být dodržena všude kde to není mimořádně technicky náročné, v takovém případě se zajišťuje pouze délka rozhledu pro zastavení.

Garáže a odstavné nebo parkovací plochy pro nákladní automobily nebo autobusy a pod. by měly být umístěny mimo obytné zóny. Toto se nevztahuje na garáže a odstavné parkovací plochy speciálně určené pro obytné zóny.

Oplocení pozemků nesmí svým rozsahem, výškou a tvarem, nebo materiálem, narušit charakter stavby na oplocovaném pozemku nebo v jeho blízkém okolí. Také nesmí zasahovat do rozhledových polí pozemních komunikací.[6]

1.4.2 Vodní hospodářství

Upravuje zákon č. 14/1998 Sb. Kterým se doplňuje zákon č. 138/1973 Sb. O vodách (tzv. vodní zákon) .Ke všem stavbám nebo činnostem, které by mohly ovlivnit vodní poměry je potřeba souhlas vodohospodářského orgánu. [15]

Jedná se o tyto stavby a činnosti:

1. Stavby na vodních tocích a korytech a pozemcích při nich.
2. Dálková porubí, sklady, nádrže a skládky látek ohrožujících jakost vody. Stavby komunikací
3. Změny staveb uvedených v bodech 1 a 2.

1.4.21 Ochranná pásma

Slouží k ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů vody, jak povrchových tak i podzemních, určených jako zásobárny pitné vody. Pásma prvního stupně zajišťují bezprostřední ochranu okolí jímacího nebo odběrného zařízení. Pásma druhého stupně stanovuje vodohospodářský úřad tak, aby nemohlo dojít k ohrožení jakosti, vydatnosti nebo zdravotní nezávadnosti zdroje.

Ochranné pásmo může být změněno nebo zrušeno vodohospodářským orgánem na návrh nebo z vlastního podnětu. Tím může vzniknout věčné břemeno na dotčených

nemovitostech s tím spojená práva a povinnosti. Každý kdo žádá o povolení k odběru vody je povinen podat návrh na změnu ochranného pásma, s jímkou vodárenských nádrží kde návrh na změnu podává vlastník nádrže. Stejně se posupuje i při změnách odběru vody nebo nádrže. Rozhodnutí zašle vodohospodářský orgán k zapsání do katastru nemovitostí.

Činnosti zakázané provádět v ochranných pásmech stanovuje vodohospodářský úřad po projednání s dotčenými orgány státní správy. Jedná se o činnosti které by mohly mít za následek snížení jakosti, vydatnosti nebo zdravotní nezávadnosti vodních zdrojů. Vodohospodářský úřad má právo takové činnosti omezit popř. omezit užívání některých nemovitostí v ochranných pásmech. Vlastník takové nemovitosti má nárok na náhradu za prokázané omezení užívání.

Podle vyhlášky 19/1978 Sb. která stanovuje práva a povinnosti správce vodního toku, může tento správce užívat vodní tok i pozemky při něm, pokud je to nezbytně nutné při zřizování a údržbě vodních děl a zařízení určených k provádění vodohospodářských prací, avšak nejvýše do vzdálenosti 6m od břehové čáry vodního toku. Vodohospodářský úřad může pro nezbytně nutné potřeby tuto šířku zvětšit.[6]

1.4.22 Umisťování staveb

Umisťování staveb je omezeno vyhláškou 137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu. V pásmech I. a II. stupně nesmějí být umisťovány servisy, opravny a čerpací stanice pohonných hmot a zařízení pro manipulaci s nimi, tzn. překladiště, stáčírny, mycí rampy, odpařovací stanice atd. [16]

2. Shrnutí základních poznatků o vymezeném území

2.1 Průzkum a rozbor sávacího stavu

Správní území obce má celkovou výměru 2703 ha. V roce 1995 mělo v obci trvalé bydliště 850 obyvatel. Ve schváleném územním plánu se počítalo se stagnací počtu obyvatel avšak již v roce 2001 podle výsledků sčítání bylo v obci 867 trvale bydlících obyvatel, což naznačuje postupný růst. Obec počítá s rozvojem obytné a rekreační atraktivity a s rozvojem podnikání. Rozhodující je však celková prosperita širšího regionu.

V roce 1995 bylo na území obce 235 trvale obydlených bytů převážně v rodinných domech. V roce 2001, podle výsledků sčítání, bylo v obci 207 rodinných domů s celkem 255 trvale obydlenými byty a 5 bytových domů. Podle změny č. 3 územního plánu obec nepočítá s nárůstem obyvatel ani počtu bytů na řešeném území, pouze se zvyšuje nabídka ploch pro další obytnou výstavbu.

Zástavba je tvořena především rodinnými domy a bývalými zemědělskými usedlostmi. V obci je poměrně značně zastoupena rekreace a to i stavbami pro individuální rekreaci jejichž počet zhruba odpovídá počtu trvale obydlených domů. Architektonická úroveň budov je velmi rozmanitá avšak nijak výrazně nenarušuje okolní krajinu a celkový výraz okolí.

Z průmyslu je v obci zastoupena pouze lesní výroba, žádný další průmysl ani velkokapacitní zemědělská výroba zde není. Postupně se zde začínají rozvíjet drobné podnikatelské činnosti.

Obec je zásobena vodou z vlastních místních zdrojů. Odkanalizování celého území by vzhledem k členitosti terénu a rozptýlené zástavbě bylo neúměrně nákladné proto ji územní plán předpokládá pouze pro souvisle zastavěné území. V současné době v obci probíhá plynofikace.[6]

Území obce Dolní Lomná se nachází v severovýchodní části ČR blízko hranic se Slovenskem a Polskem v CHKO Beskydy. Je často navštěvovanou oblastí pro turisty a sportovce. Nedaleko obce se nacházejí dvě zimní střediska: Lyžařský areál Severka a Lyžařský areál Armáda. Obcí přímo prochází cyklostezka a modrá turistická trasa a další jsou v její těsné blízkosti.

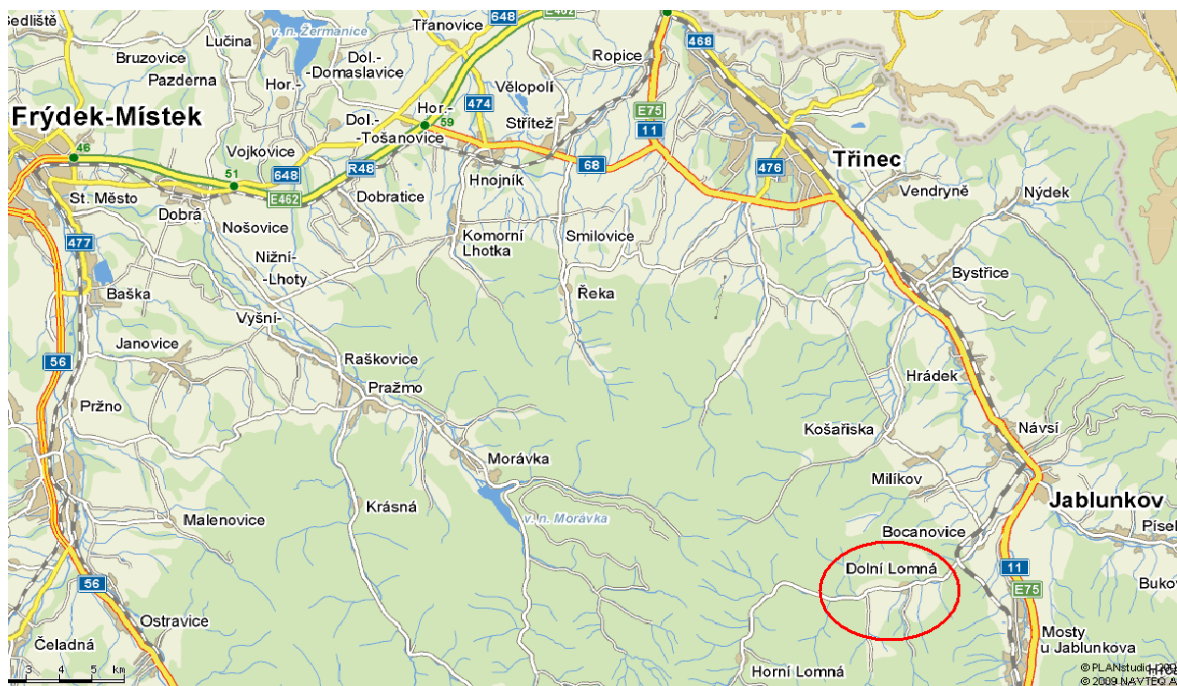
Řešené území, tedy centrum obce, leží na levém břehu řeky Lomná. Prostorově vymezené centrum obce není. Je vymezeno budovami pro občanskou vybavenost jako je obecní úřad s poštou sídlící společně v jedné budově, dvě základní školy a mateřská škola, obchod a pekárna s cukrárnou.

Podél hlavní komunikace leží na straně blíže k řece, pruh šterkové plochy sloužící jako parkoviště a autobusová zastávka. Na druhé straně je pěší komunikace. Mezi řekou a silnicí se rozkládá zatravněná plocha se stromy, sloužící jako odpočinková zóna pro obyvatele vybavená zastřešenými lavičkami se stoly. Při vjezdu do obce ze směru z Jablunkova se na levé straně před mostem přes řeku nachází větší neoznačená volná plocha sloužící jako parkoviště.

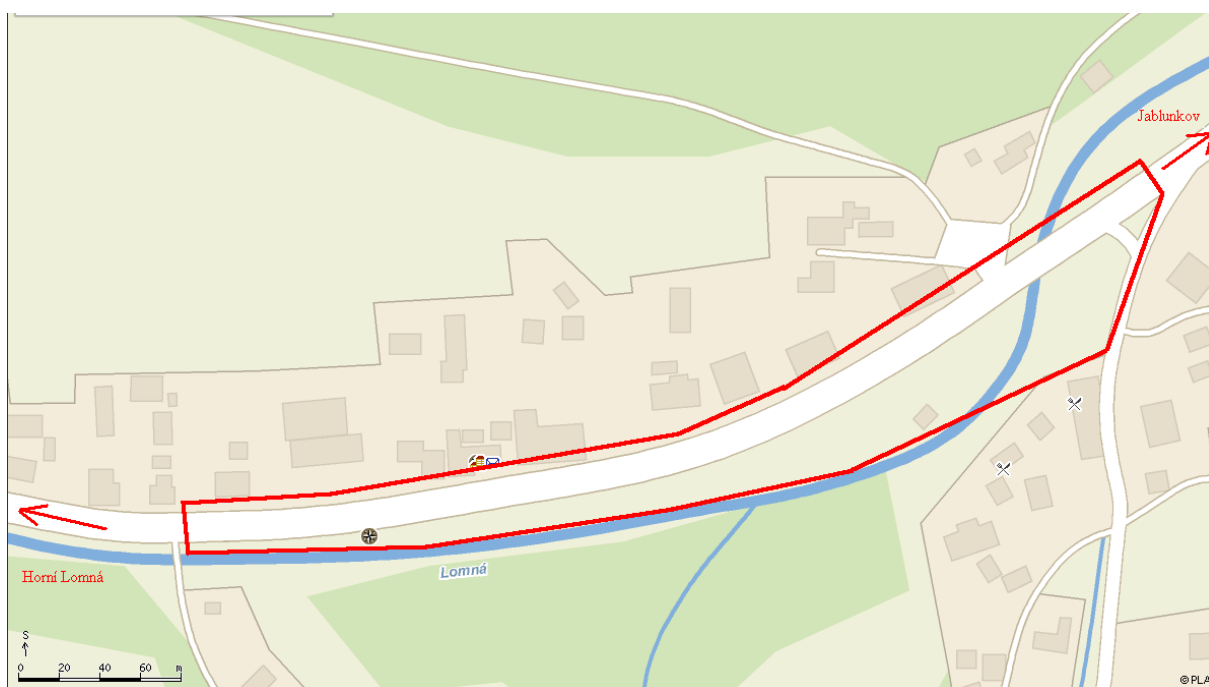
Pěší komunikace, zastávka a parkovací plochy nevyhovují platným normám, proto je nutná jejich celková rekonstrukce. Celkový počet parkovacích míst je taktéž potřeba rozšířit, podle změny územního plánu č. 1 je pro tento účel nejvhodnější plocha u kovárny.

2.11 Širší vztahy

Obec nemá architektonicky vyčleněné centrum obce, proto jsem si zvolil jako řešené území oblast kde jsou soustředěny budovy občanské vybavenosti jako je škola, obecní a poštovní úřad, obchod atd. Obec leží podél komunikace III. třídy č. 01151 spojující obec Horní Lomná a město Jablunkov. V obci je autobusová zastávka MHD sloužící pro propojení obcí Horní Lomná, Dolní Lomná, Bocanovice a Jablunkov. Stojí zde Základní škola s družinou pro celkem 68 žáků a mateřská škola pro 28 dětí. V obci se nachází také pobočka České Pošty sídlící v budově obecního úřadu. Vzhledem k velkému počtu obyvatel s polskou národností, kterých bylo v r. 2001, při sčítání lidu, napočítáno 31% , tzn. 280 obyvatel s polskou národností trvale žijících v obci, zde funguje i polská Základní škola.



Obr. č.1 Poloha obce. [13]



Obr. č. 2 řešené území, dopravní obsluha. [13]

2.12 Dopravní obsluha

Obec se nachází v blízkosti státních hranic s Polskem a Slovenskem v severovýchodní části České republiky okresu Frýdek-Místek. Dopravní dostupnost zajišťuje MHD a silnicí

III/01151 směrem na město Jablunkov kde se napojuje na silnici I/11 odkud je návaznost na železniční dopravu směrem na Třinec nebo za slovenskou hranici směr Čadca.

2.13 Inženýrské sítě

Severní částí obce, podél obytné zóny, probíhá vzdušné vedení velmi vysokého napětí 400 kV jedná se o úsek Nošovice-Mosty u Jablunkova-stání hranice Slovenské republiky. Ochranné pásmo je stanoveno 30m od krajního vodiče. V ochranném pásmu je zakázáno budování staveb a konstrukcí, vysazování chmelnic a porostů vyšších než 3m. Vedení VVN ani jeho ochranné pásmo nezasahuje do řešeného území.

Vysokotlaký plynovod DN 160 je veden podél hlavní komunikace III/ 01151 ve veřejně přístupných plochách. Ochranné pásmo je stanoveno v šířce 4m od okraje potrubí a bezpečnostní pásmo ve vzdálenosti 100m. Stavby a úpravy terénu lze provádět výhradně s písemným souhlasem správce plynovodu.

Centrální část obce je zásobena veřejným vodovodem s místním zdrojem pitné vody s ochranným pásmem 1,5m, které však nezasahuje do řešeného území.

Obec je napojena na splaškovou kanalizaci, kterou však z důvodů vysokých nákladů není propojena celá obec, z důvodů rozptýlené zástavby a členitosti terénu. Odpadní voda je odváděna do blízké centrální čistírny odpadních vod s kapacitou 82,21 m³.d⁻¹, jež je umístěna v údolí Křínovského potoka. Další čistírna odpadních vod je umístěna v údolí potoka Jestřábí a má kapacitu 28,20 m³.d⁻¹. Další odpadní vody z obcí Závodí a Bocanovice v množství 9,83 m³.d⁻¹ jsou likvidovány v ČOV Jablunkov. Obec má svou vlastní deštivou kanalizaci, která je vedena podél hlavní trasy silnice III/ 01151 a řeky Lomná do níž také tato kanalizace ústí. Hlavním účelem dešťové kanalizace je především odvádění vod z pozemní komunikace. [6]

2.2 Fotodokumentace

Na obrázku č. 3 lze vidět zpevněnou plochu sloužící jako parkoviště, avšak bez řádného označení a organizace statické dopravy. Tato plocha byla v územním plánu označena jako vhodná k výstavbě nového parkoviště. Nachází se těsně před vjezdem do obce.



Obr. č. 3 Nezpevněná parkovací plocha před vjezdem do obce

Na obrázku č. 4 je patrná stávající autobusová zastávka s přístřeškem pro cestující. Nově je navržena s podélným chodníkem a zálivem pro zastavení, tak aby zastavující autobus nenarušoval plynulost dopravy. Přístřešek je v návrhu zachován.



Obr. č. 4 Autobusová zastávka

Na obrázku č. 5 je vyfotografována hlavní komunikace podél které se táhne šterkový pás sloužící pro podélné parkování vozidel. V návrhu je tento pás zrušen a nahrazen příčnými parkovacími stáními.



Obr. č. 5 Pohled na komunikaci

Na obrázku č.6 je zachycen sávající stav pěších komunikací, které nevyhovují současným normovaným požadavkům, jak pro bezpečnost tak i pro přístup občanů se sníženou schopností pohybu



Obr. č. 6 pěší komunikace

3. Koncepce řešení návrhu území.

Centrum není nijak odděleno od zbytku obce, jako řešené území byla tedy zvolena část obce nacházející se podél komunikace III/01151 v které se soustřeďují stavby občanské vybavenosti jako jsou školská zařízení, obecní úřad, pošta a obchod. Úpravy jsou navrženy tak aby se centrum zvýraznilo a vyčlenilo.

3.1 Odpočinková zóna

V zatravněné ploše naproti obchodu je umístěna odpočinková zóna kterou probíhá komunikace pro pěší, vybavená odpočinkovými lavičkami a koši, plocha je osvětlena veřejným parkovým osvětlením. Na této ploše je také umístěno dětské hřiště vybavené zakrývatelným pískovištěm, houpadly a houpačkami, prolézačkou se skluzavkou a hrazdou. Celé dětské hřiště je ohraničeno plotem pro zamezení vniku zvířat. Je zde také navržena budova letního divadla pro pořádání místních slavností, koncertů a jiných společenských akcí. Při jeho návrhu se počítá i s účastí obyvatel okolních obcí. Na ploše

je navrženo vykácení náletových dřevin a vysazení původní zeleně, podle požadavků územního plánu.

Na začátku obce je také navrženo informační centrum společně s půjčovnou kol a servisem. Vedle něj pak stojan pro odstavení jízdních kol a informační mapa.

3.2 Statická doprava

3.2.1 Parkovací stání

V centru obce návrh počítá se zachováním počtu parkovacích míst i jejich polohy, změněna je pouze orientace parkování z podélného směru na příčný a úprava povrchu, který je v současném stavu tvořen štěrkovým posypem, ten bude nahrazen zámkovou dlažbou. Šířka stání je 2,3 m a délka 5 m. Vjezd na tyto parkovací místa je přímo z hlavní komunikace. Vznikne tak prostor pro parkování až 20 silničních vozidel a 5 míst pro parkování imobilních občanů. Naproti budovy obecního úřadu a pošty je navrženo nové parkoviště pro 8 vozidel pro zaměstnance a návštěvníky. Rozměry parkovacích míst jsou opět 2,3 x 5 m. vnitřní komunikace je navržena v šířce 5,5 m a délce 9,2 m. parkovací stání jsou na obou stranách této komunikace. Celková plocha parkoviště je tedy 16,5 m x 9,2 m, tzn. 152 m². Vjezd je řešen z hlavní komunikace přes chodník se sníženým obrubníkem. Volná plocha vedle obecního úřadu je využita pro 3 parkovací místa pro imobilní občany.

3.2.2 Záchytné parkoviště

Před vjezdem do obce je navrženo odstavné parkoviště pro návštěvníky a turisty pro 45 vozidel a 3 autobusy. Vnitřní komunikace je navržena jednosměrná o šířce 5,5m. parkovací stání mají rozměry 2,5 x 5m pro osobní vozidla a 12 x 3m pro autobusy. Na hraně parkoviště která přiléhá k řece je navrženo bezpečnostní zábradlí.

3.3Pěší komunikace

Pro zpomalení dopravy a bezpečný pohyb chodců, které je nutné především v dobách začátku a konce školního vyučování, jsou přes komunikaci v blízkosti školy, navrženy přechody pro chodce s ostrůvkem uprostřed o šířce 4m.

Pěší komunikace je navržena v šířce 2 m podél hlavní komunikace a je upravena pro imobilní občany se sníženou hranou na přechodu a křížení s vozovkou a vybavena hmatnými, varovnými a signálními pásy. Hrana obrubníku je ve výšce 150mm. Podél chodníku probíhá travnatý pás, jeho účelem je oddálení chodců od komunikace k zajištění jejich bezpečnosti a také estetická funkce.

4. Souhrnná zpráva

4.1 Průvodní zpráva

4.1.1 Informační centrum

Informační centrum je umístěno při vjezdu do obce na okraji navrhované rekreační zóny. Tuto pozici jsem zvolil z důvodů dopravní dostupnosti a nepřehlédnutelnosti. V budově centra bude umístěna půjčovna kol a místnost pro jejich odborné servisování. Vedle infocentra a půjčovny bude umístěn řadový stojan na kola v zálivu chodníku tak aby nepřekážela pěšímu provozu. Ve sejném prostoru bude umístěna informační tabule s údaji o obci a přilehlém okolí a turistickou mapou s vyznačenými pěšími a cyklistickými stezkami.

4.1.2 Odpočinková a rekreační zóna

V prostoru za informačním centrem, mezi řekou a hlavní komunikací je navržena odpočinková a rekreační zóna pro trávení volného času. Bude zde provedena parková úprava. Dojde k odstranění náletových dřevin a výsadbě původní zeleně v souladu se územním plánem. Území bude propojeno chodníkem pro pěší, lemovaným parkovým osvětlením s lampami vzájemně vzdálenými 10 m. Podél chodníku budou umístěny odpočinkové lavičky s odpadkovými koši. Koše jsou betonové profilované s dřevěným krytem a kapacitou 75 l. Bočnice Parkových laviček je vyrobena z prostého betonu opářeného barevným nátěrem, sedák je dřevěný z latí o síle 4 cm a je opářen ochranným nástřikem.

V odpočinkové zóně je také navrženo Letní divadlo. Je to půlkruhová stavba s pódiem uprostřed pro pořádání divadelních her nebo slavností a jiných veřejných akcí. Přístup je zajištěn z přední strany, z úrovně terénu, kolem pódia. Na tribunu zajišťují vstup schodiště mezi kterými jsou umístěny lavičky pro diváky. Z důvodu prostorového uspořádání je nutné přesunout dva kiosky na místo před vstupem do divadla, kde budou zajišťovat občerstvení pro návštěvníky. Z prostoru budou odstraněny všechny náletové dřeviny a nahrazeny původními tak aby se zajistila příjemná atmosféra. Mezi divadlem a stánky s občerstvením budou umístěny lavičky se stoly.

4.1.3 Dětské hřiště

V prostoru odpočinkové a rekreační zóny je navrženo dětské hřiště vybavené krytým pískovištěm se stahovatelnou střechou, houpadla, kyvadlové houpačky, hrazda a multifunkční prolézačka se skluzavkou. Všechno zařízení hřiště je vyrobeno ze smrkové kulatiny, čistě ofrézované a opášené ochranným nátěrem. V blízkosti hřiště jsou umístěny lavičky se stoly pro rodiče a odpadkové koše. Celý areál hřiště je oplocen dřevěným plotem, aby se zabránilo vniku zvířat na plochu kde si hrají děti. Plocha hřiště je osvětlena čtyřmi parkovými světly tak aby byla zajištěna přiměřená viditelnost i v pozdějších večerních hodinách.

4.1.4 Pěší trasy

Chodníky pro pěší jsou navrženy po obou stranách komunikace podle potřeby, taky aby umožňovaly volný a bezpečný pohyb chodců a přístup k objektům na obou stranách silnice.

Stávající osvětlení bude odstraněno z důvodu neestetického vzhledu, také nepokrývá celou délku navrhovaných komunikací a k novým pouličním lampám se vizuálně nehodí. Bude nahrazeno novými pouličními lampami zajišťujícími dostatečnou viditelnost a tím i bezpečnost v nočním provozu.

Na straně blíže k silnici je na chodníku navržen travnatý pás, který zabezpečuje dostatečnou vzdálenost chodců (především dětí ze škol) od silnice a také plní funkci estetickou a výtvarnou. V tomto pásu je možná výsadba menších květín, keřů nebo stromů, ale tak aby nezabraňovali chodcům především v blízkosti přechodů výhled na vozovku a sejně tak aby řidičům motorových vozidel umožňovali dostatečný výhled.

Jako další bezpečnostní prvek slouží i dva navrhované přechody v blízkosti škol a autobusové zastávky. Přechody pro chodce jsou navrženy s dělicím ostrůvkem tak aby zpomalovaly dopravu v těchto místech a umožňovaly chodcům bezpečný přechod přes silnici s možným přerušením na dělicím ostrůvku. Přechody přes silnici budou také vybaveny hmatnými a vizuálními prvky pro lepší orientaci osob se sníženou schopností orientace. Jedná se o signální a varovné pásy se speciální povrchovou úpravou která je hmatatelná nášlapem i slepeckou holí, navíc jsou tyto prvky odlišeny barevně od okolí. Po celé délce přechodu je také navržena umělá vodící linie.

4.1.5 Zastávka MHD

Autobusová zastávka je navržena v obou směrech se zálivem z důvodů zabezpečení plynulosti a bezpečnosti provozu. Nástupní hrany budou vybaveny bezpečnostními prvky jako barevné rozlišení na hraně a signálním pásem v místě předních vstupních dveří do autobusu pro osoby se sníženou schopností orientace. Na zastávce ve směru na Jablunkov bude zachován přístřešek ochraňující cestující před nepříznivým počasím.

4.1.6 Parkovací stání

Podél komunikace III/ 01151 jsou navrženy dvě plochy pro parkování vozidel návštěvníků obce nebo obyvatel. Stání jsou řešena kolmo ke komunikaci, tak aby byl možný nájezd na parkovací místa z obou směrů. Stání nezasahují do průjezdného profilu vozovky. Pro lepší vizuální výraz je mezi stáními navržena výsadba zeleně, nejlépe stromů nebo nízkých keřů.

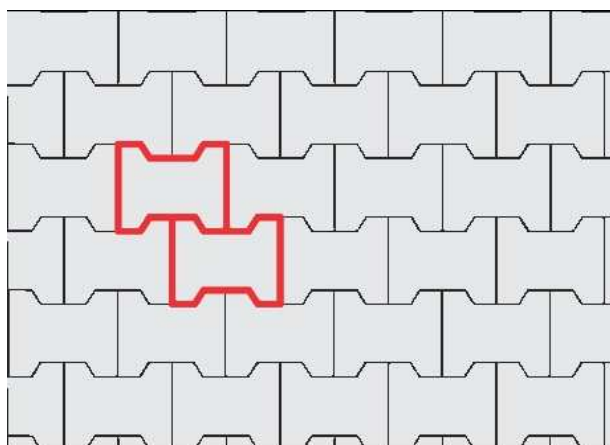
V prostoru před školou je umístěno 10 stání pro osobní automobily a jedno pro invalidy. Před cukrárnou, vedle informačního centra je navrženo parkoviště pro 18 osobních vozidel a 2 stání pro invalidy. I tyto parkovací stání jsou navržena kolmo k vozovce z důvodu přístupnosti z obou dvou směrů. Pro obecní úřad a poštu je navrženo parkoviště pro 8 vozidel a přímo před obecním úřadem 3 stání pro invalidy. Na záchytném parkovišti před obcí je umístěno celkem 45 parkovacích míst z toho 4 jsou určena pro imobilní občany.

Celkem je tedy v obci navrženo 76 nových parkovacích míst z toho 10 je navrženo jako invalidních. Parkovací místa jsou určena především turistům a návštěvníkům obce. Značnou část tohoto počtu zabírá odstavňé parkoviště před vjezdem do obce, jehož plocha byla k tomuto účelu přímo vyčleněna územním plánem. V něm je požadavek na rozšíření stávajícího počtu parkovacích míst.

4.2 Technická zpráva

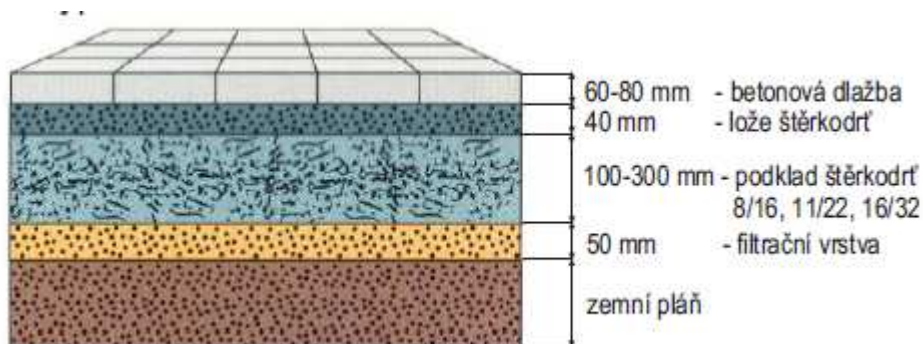
4.2.1 Parkovací stání

Parkovací stání je navrženo kolmo, o rozměrech 2,3 m na šířku a 5 m na délku ve výškové úrovni komunikace. Dláždění je provedeno betonovou zámkovou dlažbou Presbeton H-Profil 80 BF v přírodní barvě vhodný pro dláždění parkovacích ploch pro osobní automobily. Rozměr dlaždice je 200x165x80 mm. Na 1m² je potřeba 36 ks dlaždic. Celková plocha parkovacích stání je 375 m².



Obr. č. 7 Skladba zámkové dlažby, parkoviště. [8]

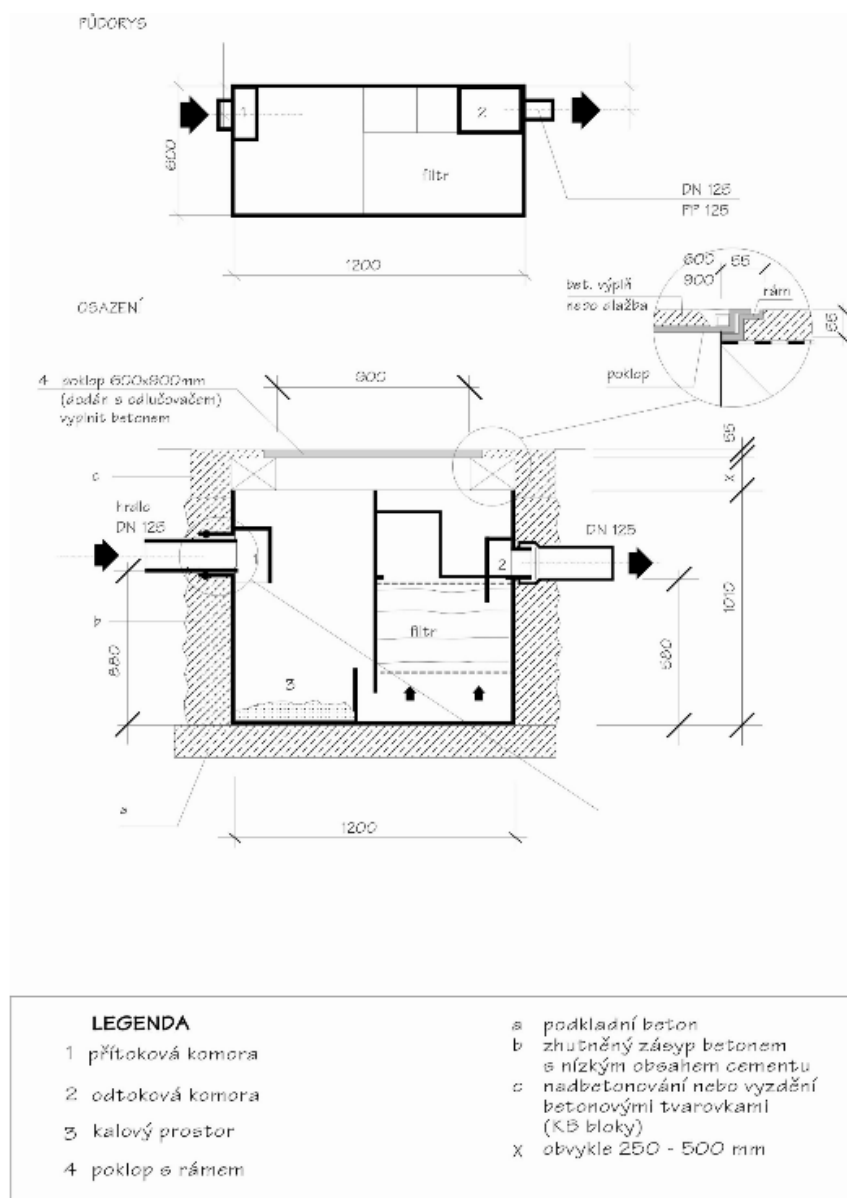
Zemní pláň je nejdříve nutné vyspádovat pro volný odtok vody z povrchu a ztuhnout. Na podklad se klade vrstva štěrku frakce 0/22 o tloušťce asi 50 mm. Tím vzniká filtrační vrstva na kterou se dále pokládá štěrkořt' frakce 32/63, která se následně prosype 8/16 v tloušťce 300 mm a vše se důkladně ztuhní. Na tento podklad se rozprostře lože ze štěrkořt' v tloušťce 40 mm a frakce 4/8.



Obr. č. 8, Skladba podloží parkoviště [8]

Z důvodů nařízení normy ČSN EN 858-2 je nutné na parkovacích stáních umístit odlučovače lehkých kapalin. Pro tento projekt jsou zvoleny odlučovače firmy Sekoprojekt GSOL- 2/4P. Jedná se o průtočný odlučovač do kterého voda přitéká potrubím. Zakrytí je provedeno poklopem s mříží o rozměru 900 x 600 x 55 mm. Odlučovač je proveden plastový z polypropylenu, je to vodotěsná svařovaná nádrž s gravitačně sedimentační komorou a dočištěním na sorpčním filtru. Je určen pro osazení v zemi s obetonováním.

Zajišťuje čištění vod znečištěných lehkými kapalinami (NEL), jsou to dešťové vody z parkovišť, odstavných a manipulačních ploch. Je určen především pro menší parkoviště (50 – 300 m²). Rozměry odlučovače jsou 1200 x 600 x 1015 mm. Hmotnost celého kompletu je asi 150 kg. Kvalita vody na výstupu je 0,5 mg NEL na 1 litr vody. Odlučování kapalin je vícestupňové, nejdříve dochází k separaci na hladině a sedimentaci jemných částic, následně dochází k dočištění na sorpčním filtru.[10]



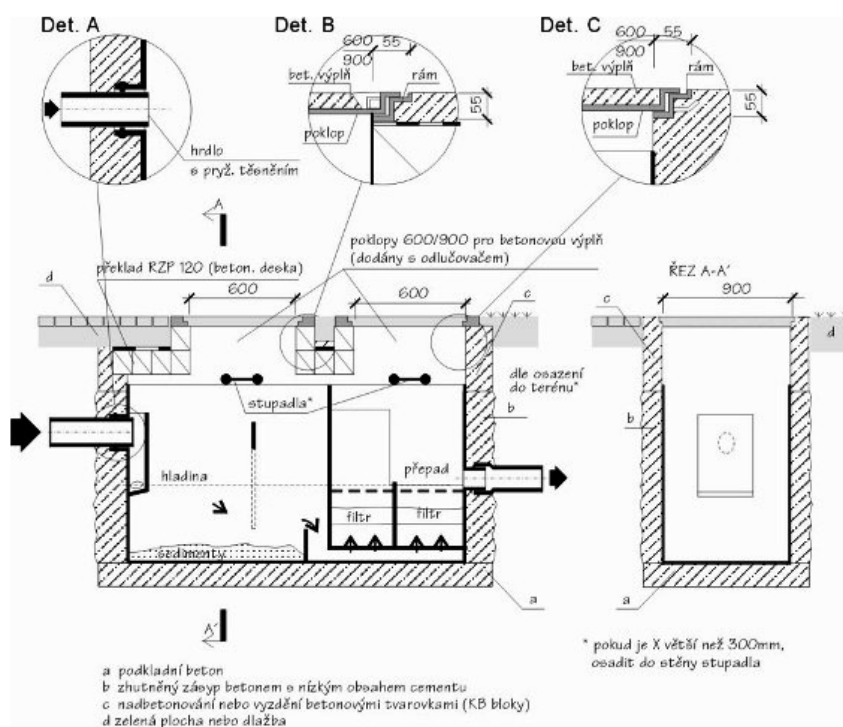
Obr. č. 9, Odlučovač lehkých kapalin, kapacita 50 – 300 m² [10]

4.2.2 Záchytné prakoviště

Je navrženo pro parkování 45-ti osobních vozidel a 3 autobusů. Parkovištěm probíhá jednosměrná vnitřní komunikace o průjezdné šířce 5,5 m. Kolmo k ní jsou oboustranně umístěna parkovací stání o rozměru 2,5 m na šířku a 5 m na délku. Celková plocha parkoviště je 1532 m². Plocha je vydlážděna zámkovou dlažbou Presbeton H-Profil 80 BF v přírodní barvě. Parkovací stání jsou opticky oddělena stejným profilem v červené barvě.. Skladba podkladu je totožná jako u parkovacích stání.

Všechna parkovací stání i odstavné parkoviště je nutné vybavit odlučovači lehkých kapalin podle normy ČSN EN 858-2. Norma určuje velikosti a druhy použitých odlučovačů a jejich sestavy, jejich osazování a napojení na potrubí. Určuje také podmínky provozu, kontrol a údržby.

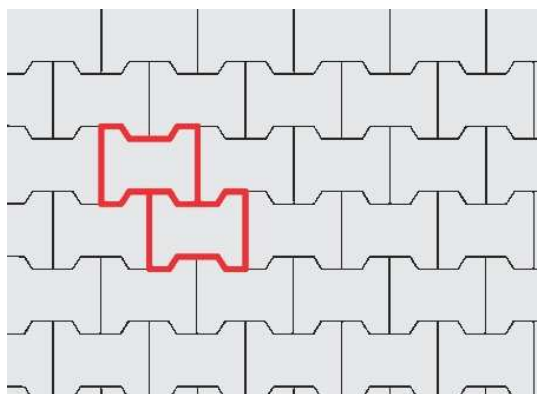
Parkoviště o takové ploše musí být vybaveno odpovídajícím odlučovačem lehkých kapalin (NEL). Je pro něj tedy navržen odlučovač firmy Sekoprojekt GSOL – 10/50 určený pro plochy až do 5000m². Princip fungování je podobný jako u modelu GSOL- 2/4P popsaného výše. Rozměr konstrukce je 3400x1500x1500 mm. Hmotnost celého kompletu je do 500 kg.



Obr. č. 10, Odlučovač lehkých kapalin, kapacita do 5000 m² [10]

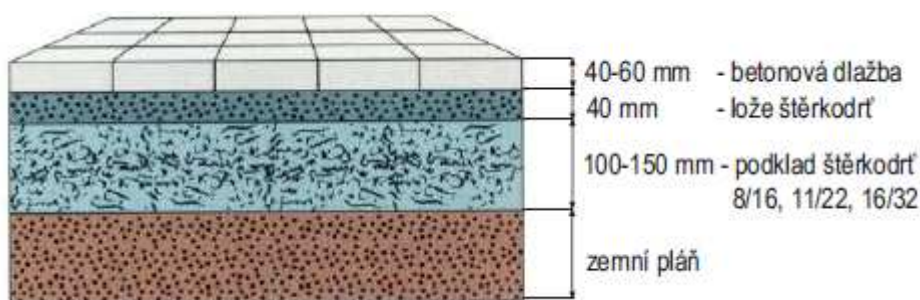
4.2.3 Pěší komunikace

Komunikace je vydlážděna zámkovou dlažbou Presbeton H-Profil 60B s fazetou v pískové barvě. Šířka chodníku je 2,75 m. Varovné a signální pásy jsou provedeny dlažbou Presbeon Slepecký Holland 60 v barvě červené. Příčný sklon chodníku je navržen ve spádu 2% směrem k vozovce pro zabezpečení odtoku dešťové vody. Rozměr dlaždice H-Profil 60B je 200x165x60 mm a dlaždice Holland 200x100x60 mm.



Obr. č. 11 Skladba zámkové dlažby chodníku. [8]

Zemní pláň je nejdříve potřeba vyspádovat a ztutnit, poté se na ni rozprostře vrstva štěrkodrtě frakce 8/16 tloušťky asi 100 mm. Ta se pokryje vrstvou štěrkodrtě frakce 4/8 o tloušťce 40 mm. Na takto upravenou plochu je nyní možné skládat dlaždice v potřebném tvaru.



Obr. č. 12, Skladba podloží chodníku [8]

Na křížení s vozovkou a u přechodu je komunikace snížena ve sklonu 12,5 % a zakončena naplocho položeným obrubníkem. V těchto místech jsou také umístěny signální pásy z dlaždic Slepecký Holland v červené barvě o šířce 800 mm a varovné pásy na hranách křížení o šířce 400 mm.

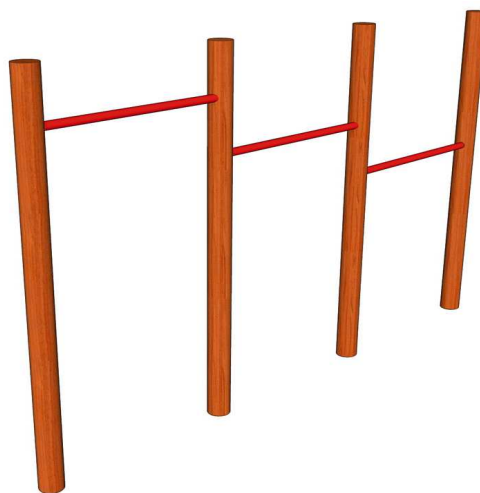
Přechod pro chodce má šířku 4 m a po celé délce je vybaven vodící linií. Uprostřed je rozdělen ostrůvkem o šířce 1,5 m. Na straně komunikace je umístěn obrubník Silniční obrubník Presbeton ABO 2-15 o rozměrech 1000x150x250 mm. Obrubníky se ukládají s mezerou 3mm která se nespáruje. Na druhé straně pak obrubník Presbeton chodníkový ABO 13-10 s rozměry 1000x100x200 mm, který také tvoří přirozenou vodící linii. Chodníkový obrubník je spojován systémem pero-drážka.

4.2.4 Odpočinková zóna

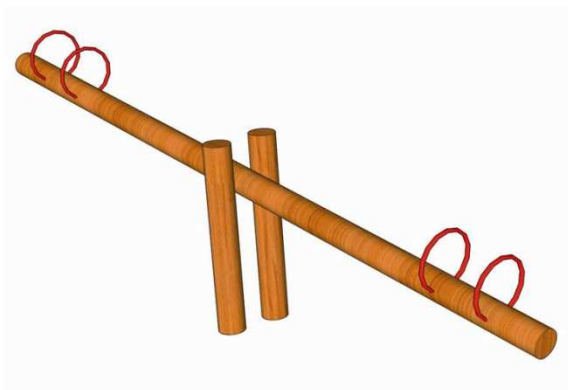
Zónou prochází pěší komunikace podél řeky. Chodník má šířku 2m. Je v ní umístěno dětské hřiště. Jeho součástí jsou dvě houpadla, hrazdy, dvě kyvadlové houpačky, skluzavka a pískoviště s plátěnou střechou, která se dá v případě potřeby stáhnout a chrání tak písek před vnikáním koček. Celé hřiště je oploceno nízkým dřevěným plotem, aby bylo omezeno vnikání zvířat na plochu pro děti. Kolem hřiště jsou umístěny lavičky se stoly a odpadkovými koši. Všechny součásti hřiště odpovídají normě ČSN EN 1176 a ČSN EN 71. Dřevěné části jsou vyrobeny ze smrkové kulatiny, která je čistě ofrézovaná a impregnovaná. Dřevo je tlakově ošetřeno proti hnilobě a plísni.



Obr. č. 13 Houpadla [12]



Obr. č. 14 Hrazda [12]



Obr. č. 15 Kyvadlová houpačka [12]



Obr č. 16 Pískoviště se stříškou [12]

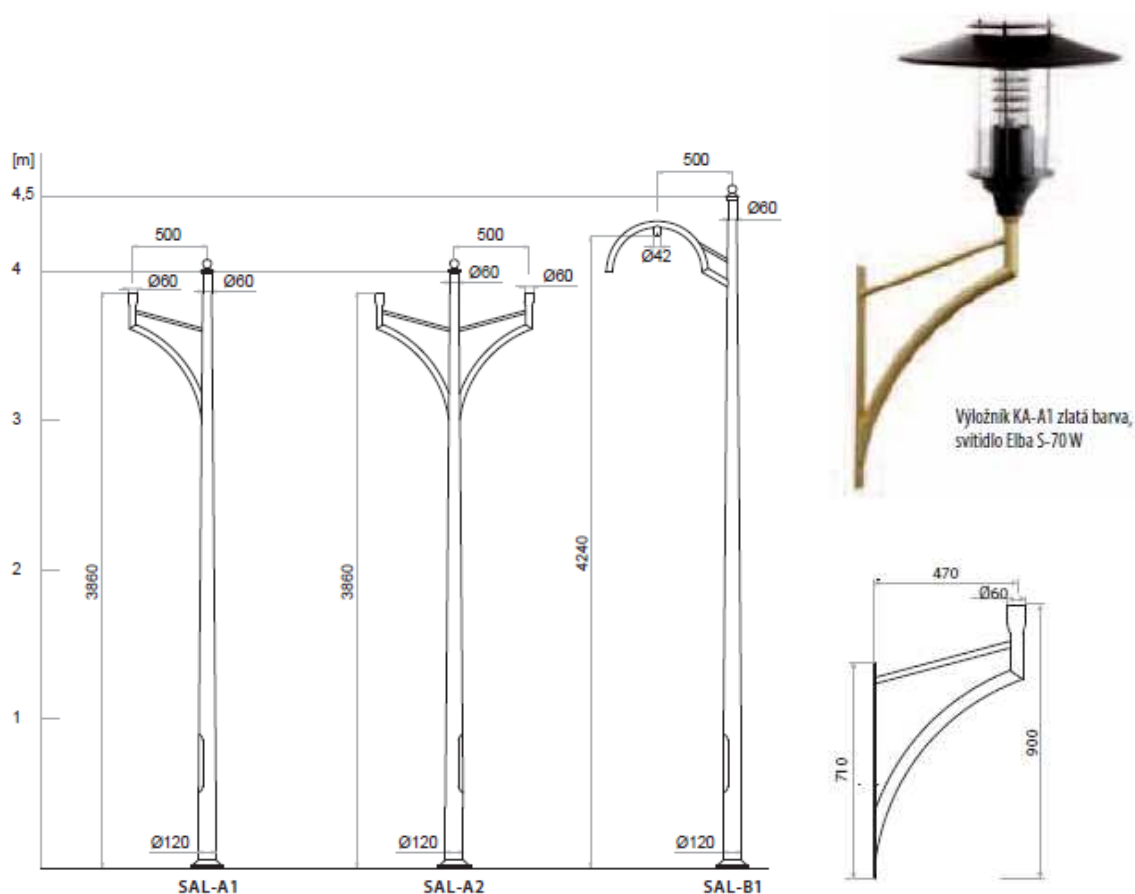


Obr. č. 17 Sestava Kombi I [12]

4.2.5 Veřejné osvětlení

V odpočinkové zóně je navrženo osvětlení od firmy Elstav. Jedná se o hliníkové stožáry o výšce 4 m s jednoramennými výložníky, na přání zákazníka je možné vyprojektovat vlastní vzor. Hliníkové výložníky jsou provedeny se stejnou povrchovou úpravou jako vlastní stožár. Cena jednoho výložníku opatřeného eloxovaným barevným nátěrem je 1784 Kč. Cena jednoramenného čtyřmetrového stožáru opatřeného stejným nátěrem je 6513 Kč. Cena jedné kompletní lampy je tedy 8297 Kč.

Stožáry jsou navrženy ve vzdálenostech 20 m od sebe. Na celkovou plochu odpočinkové zóny je navrženo 18 stožárů k zajištění dostatečného osvětlení pěších komunikací a prostoru dětského hřiště



Obr. č. 17 Stožáry a výložníky parkového osvětlení [9]

Přechody pro chodce jsou osvětleny svítidly MC 2 Zebra od firmy Elstav. Tento typ svítidel má vynikající světelné vlastnosti a především je určen právě k osvětlování

přechodů pro chodce ve městech a obcích. Svítidlo upozorňuje řidiče, že se přibližuje k přechodu

a že má přizpůsobit jízdu na bezpečnou rychlost. Předností tohoto řešení je, že chodec i přechod jsou velmi dobře viditelní, takže i samotní chodci mají větší pocit bezpečí při přecházení. Světla jsou konstruována tak aby nedocházelo k oslňování řidičů ani chodců.



Obr. č. 18 Osvětlení řechodu pro chodce [9]

Chodníky pro pěší situované kolem hlavní trasy budou vybaveny stožárovými světly SAL 12,8 ZS s výškou 12,8 m. Stožár je hliníkový s průměrem 176 mm u příruby. Jsou tak přímo určeny pro montáž svítidel nebo výložníků WR a WN. Standardně bývají stožáry zakončeny průměrem 60 mm. Hrana příruby je 400 mm a rozteč šroubů 300 mm, je vyrobena z hliníkového plechu o tloušťce 12 mm. Prodejce je doporučuje objednávat s ochranným dolním nátěrem, který je odolný proti amoniaku a solím. Stožár je navržen jako dvoudílný a jeho kompletace se provádí na místě pomocí speciální konstrukce. Díky tomu je dosaženo pevného spojení především proti otáčení. Stožáry je možné objednat v různých barevných odstínech. Stejná svítidla budou osvětlovat i parkovací plochy v obci a před jejím vjezdem. [9]

4.2.6 Infocentrum

Budova je navržena jednopodlažní, v podobném, horském stylu jako okolní stavby. V zadní části domu je také umístěna půjčovna kol a servis. Vnější nosná konstrukce je vybudována z děrovaných pálených cihel Wienerberger Porotherm 24 CB o rozměrech 372/240/249 mm. Tloušťka zdiva je tedy 240 mm. Vnitřní příčky jsou zhotoveny

z Pórobetonové cihly Ytong P2-500 o šířce 150 mm. Tepelná izolace je zhotovena ze systému Rockwool Airlock ND. Hydroizolace proti odstříkující vodě je vyhotovena z materiálu Dektrade DEK 13. Fasáda je provedena Vápenocementovou omítkou s nástřikem ve žluté barvě. Stavba je napojena na veškeré inženýrské sítě, tzn. na místní kanalizaci, plynovod, vodovod a elektřinu.

Vzhledem k nízkému očekávanému počtu zaměstnanců je navrženo jedno společné hygienické zařízení obsahující kabinu WC, sprchový kout a umyvadlo se zrcadlem. Pro potřeby návštěvníků je umístěno oddělené veřejné WC pro ženy a osoby se sníženou schopností pohybu a pro muže.

Budova je navržena v podobném horském stylu, se sedlovou střechou, jako okolní budovy, aby nerušila celkový architektonický ráz obce.

4.3 Orientační propočet nákladů

Pro orientační výpočet nákladů je zvolena metoda výpočtu podle technickohospodářských ukazatelů THU. Byly použity tabulky RUSO z roku 2008. Celkové náklady na realizaci projektu jsou 15,969 mil. Kč.

Tab. Č. 1 rozpočet dle THU

<i>položka</i>	<i>specifikace</i>	<i>popis</i>	<i>Měrná jednotka</i>	<i>Počet měrných jednotek</i>	<i>Cena za měrnou jednotku (Kč)</i>	<i>Cena celkem (mil Kč)</i>
<i>Budovy občanské vybavenosti</i>	<i>Informační centrum</i>	<i>Zděné, z cihel</i>	<i>m²</i>	<i>150</i>	<i>5330</i>	<i>0,799</i>
	<i>Letní divadlo</i>	<i>dřevěné</i>	<i>m²</i>	<i>628</i>	<i>7543</i>	<i>4,739</i>
<i>Pěší komunikace</i>	<i>Dlažba zámková (tloušťka 6 cm)</i>		<i>m²</i>	<i>2280</i>	<i>818</i>	<i>1,865</i>
<i>Parkovací plochy</i>	<i>Dlažba zámková (tloušťka 8 cm)</i>		<i>M²</i>	<i>1907</i>	<i>1415</i>	<i>2,698</i>
<i>Veřejná zeleň</i>	<i>Přípravné práce</i>	<i>Odstranění nevhodných dřevin</i>	<i>M²</i>	<i>15348</i>	<i>204</i>	<i>3,130</i>
		<i>Odstranění křovin a stromů</i>	<i>M²</i>	<i>15348</i>	<i>38</i>	<i>0,583</i>
	<i>Výsadba stromů a keřů</i>	<i>Výsadba stromu s balem do 200 cm výšky</i>	<i>ks</i>	<i>23</i>	<i>898</i>	<i>0,021</i>
	<i>materiál</i>	<i>Dub letní (Quercus robur)</i>	<i>ks</i>	<i>23</i>	<i>1 120</i>	<i>0,026</i>
	<i>trávník</i>	<i>Parkový trávník</i>	<i>M²</i>	<i>636</i>	<i>49</i>	<i>0,031</i>
		<i>Travní směs</i>	<i>kg</i>	<i>318</i>	<i>89</i>	<i>0,028</i>
<i>Mobiliář</i>	<i>Lavička</i>		<i>ks</i>	<i>30</i>	<i>2970</i>	<i>0,098</i>
	<i>stůl</i>		<i>ks</i>	<i>9</i>	<i>3250</i>	<i>0,029</i>
	<i>Odpadkový koš</i>		<i>Ks</i>	<i>13</i>	<i>3800</i>	<i>0,049</i>
	<i>Stojan na kola</i>		<i>ks</i>	<i>3</i>	<i>3950</i>	<i>0,012</i>
	<i>Dětské hřiště</i>	<i>houpadla</i>	<i>ks</i>	<i>2</i>	<i>15994</i>	<i>0,032</i>

		<i>hrazdy</i>	<i>ks</i>	<i>1</i>	<i>14816</i>	<i>0,015</i>
		<i>Kyvadlová houpačka</i>	<i>ks</i>	<i>2</i>	<i>11214</i>	<i>0,022</i>
		<i>Pískoviště se stříškou</i>	<i>ks</i>	<i>2</i>	<i>1806</i>	<i>0,004</i>
		<i>Sestava kombi</i>	<i>ks</i>	<i>1</i>	<i>26972</i>	<i>0,027</i>
	<i>oplocení</i>		<i>100 m</i>	<i>125</i>	<i>248300</i>	<i>0,310</i>
<i>rezerva 10%</i>						<i>1,451</i>
<i>celkem</i>						<i>15,969</i>

5. Závěr

Návrh byl zpracován na základě územního a regulačního plánu obce a podkladů získaných přímo z obecního úřadu, jedná se o mapové podklady inženýrských sítí a katastrální mapu. Další podklady byly získány na oficiálních internetových stránkách obce Dolní lomná a vlastním průzkumem okolí spojeného s pořízením fotodokumentace. Samotný návrh se řídí pravidly stavebními a architektonickými podle použité literatury a dalších použitých zdrojů, zejména internetových stránek výrobců, nebo dodavatelů jednotlivých výrobků, které byly v návrhu použity.

Jako řešené území byla vymezena ta část obce kde se shlukují stavby občanské vybavenosti (školská zařízení, obecní a poštovní úřad, obchod), z toho důvodu že obec žádné vymezené centrum nemá. Jedná se o prostor bezprostředně umístěný při vjezdu do obce, podél hlavní komunikace III/01151.

V tomto prostoru je řešen návrh nového informačního centra, spojeného s půjčovnou a servisem jízdních kol. Stavba byla navržena z důvodu vysoké návštěvnosti obce, jak v letním tak i v zimním období. Obcí prochází cyklostezka a další turistické trasy proto je do návrhu umístěna i půjčovna a servis kol.

Odpočinková zóna byla vyčleněna na břehu řeky Lomná kde se nachází dostatek volného prostoru k jejímu umístění, prostor je v současné době podobným způsobem již využíván takže není potřeba větších úprav. Jsou zde navrženy pěší komunikace osvětlené parkovými světly a kolem nich jsou umístěny odpočinkové lavičky s odpadkovými koši. Uvnitř této zóny je navrženo také dětské hřiště, veškeré jeho vybavení je vyrobeno ze smrkové kulatiny a impregnované proti plísni a škůdcům. Materiál byl zvolen tak aby co nejvíce zapadal do okolního prostředí a nenarušoval horký ráz okolní krajiny. Hřiště je oploceno dřevěným plotem, aby se zamezilo vnikání zvířat, jak domácích tak i lesních do prostoru kde si hrají děti. V tomto oploceném prostoru se také nacházejí dvě sezení s lavičkami a stoly pro rodiče hrajících si dětí. V druhé části zóny je navrženo vybudování letního divadla v půlkruhovém tvaru, mělo by sloužit pro pořádání vesnických slavností, koncerty nebo i jako letní kino, popřípadě i k jiným vhodným účelům. Pro občerstvení diváků jsou před divadlem umístěny stánky s občerstvením.

Podél hlavní komunikace jsou v potřebné míře navrženy pěší komunikace tak aby umožňovaly volný a bezpečný pohyb chodců. Tomu přispívají i přechody pro pěší přes komunikaci které jsou navrženy se středovým ostrůvkem a osvětleny přechodovými světly pro zvýšení viditelnosti chodců na přechodu. Podél chodníku blíže ke krajnici je navržen travnatý pás, jeho úkolem je oddálit chodce od vozovky a přispět tak ke zlepšení bezpečnosti provozu. Kromě toho je travnatý pás s možností vysazení menších rostlin nebo keřů příjemným zklidňujícím prvkem zeleně, který do tamního prostředí dobře zapadá.

Parkovací stání byla navržena v místech která k tomuto účelu již byla využívána, mění se pouze organizace parkování z podélné na příčnou, tak aby bylo možné na jedné straně komunikace parkovat z obou směrů a přitom byl zachován počet parkovacích míst na zmenšené ploše. Podle územního plánu je potřeba parkovací stání v obci rozšířit, což zajišťuje plocha při vjezdu do obce kde je navrženo větší odstavné parkoviště pro 45 osobních vozidel a 3 autobusy. Na tomto parkovišti se počítá s návazností na skibusy mířící do blízkých lyžařských areálů. Pro zajištění bezpečnosti je za parkovištěm na břehu řeky umístěno ochranné zábradlí, aby se zamezilo vjezdu vozidla do řeky nebo pádu chodce.

Celkový koncept návrhů nijak výrazně neovlivňuje výraz okolní krajiny ani širší vztahy k okolí, pomáhá zlepšit kvalitu života v obci a atraktivitu prostředí.

Seznam použité literatury:

- [1] DOU TLÍK, L.: *Zonální struktury*, ČVUT, Praha 1996
- [2] HASÍK, O.: *Územní plánování*, VŠB, Ostrava 2003
- [3] HORKÝ, J.: *Krajina zeleň a voda v práci architekta*, SNTL, Praha 1984
- [4] KOTAS, P.: *Dopravní systémy a stavby*, ČVUT, Praha 2002
- [5] KRAJČOVIČ, M. a kol.: *Dopravní stavby I – Pozemní komunikace*, CREM, Brno 1998
- [6] Obec Dolní Lomná, *Územní plán*, Dolní Lomná 1998
- [7] Obec Dolní Lomná, *O regulativech územního rozvoje obce Dolní Lomná*, Dolní Lomná 2000
- [8] PRESBETON: *Produkty, Pracovní postupy*,
Dostupné z : <<http://www.presbeton.cz/>>
- [9] ELSTAV lighling, *Katalog výrobků*, Dostupné z: <<http://www.elstav.cz/>>
- [10] SEKOPROJEKT: *Odlučovače ropných látel*,
Dostupné z: <<http://www.sekoprojekt.cz/>>
- [11] Jafa Beton Styl: *Parkové lavičky a odpadkové koše*,
Dostupné z: <<http://www.lavicky-kose.cz/>>
- [12] VALDEKO: *Zahradní program, zahradní nábytek*,
Dostupné z: <<http://www.vladeko.cz>>
- [13] Mapy.cz, *Mapové podklady*, Dostupné z <<http://www.mapy.cz>>
- [14] ČSN 73 6101, *Projektování silnic a dálnic*, 2004
- [15] Zákon č. 13/1997 Sb., *O pozemních komunikacích*, 1997
- [16] Zákon č. 14/1998 Sb., *O vodách (vodní zákon)*, 1998
- [17] Vyhláška 137/1998, *O obecných technických požadavcích na výstavbu*, 1998
- [18] ČSN EN 858-2, *Odlučovače lehkých kapalin*, 2003

Seznam tabulek

- [1] tab. č. 1 rozpočet dle THU

Seznam obrázků

- [1] obr. č. 1 ploha obce
- [2] obr. č. 2 řešené území, dopravní obsluha
- [3] obr. č. 3 nezpevněná parkovací plocha před vjezdem do obce
- [4] obr. č. 4 autobusová zastávka
- [5] obr. č. 5 pohled na komunikaci
- [6] obr. č. 6 pěší komunikace
- [7] obr. č. 7 skladba zámkové dlažby parkoviště
- [8] obr. č. 8 skladba podloží parkoviště
- [9] obr. č. 9 odlučovač lehkých kapalin, kapacita 50 – 300 m²
- [10] obr. č. 10 odlučovač lehkých kapalin, kapacita do 5000 m²
- [11] obr. č. 11 skladba zámkové dlažby chodníku
- [12] obr. č. 12 skladba podloží chodníku
- [13] obr. č. 13 houpadla
- [14] obr. č. 14 hrazda
- [15] obr. č. 15 kyvadlová houpačka
- [16] obr. č. 16 pískoviště
- [17] obr. č. 17 sestava Kombi I
- [18] obr. č. 18 osvětlení přechodu pro chodce

Seznam výkresové části

[1]	Návrh – situace	4xA4	1:1000
[2]	Katastrální mapa	2xA4	1:2000
[3]	Inženýrské sítě	2xA4	1:2000
[4]	Detail 1	2xA4	1:100
[5]	Detail 2	2xA4	1:100
[6]	Detail 3	2xA4	1:100
[7]	Dispoziční schéma dětského hřiště	1xA4	1:100
[8]	Dispoziční schéma turistického informačního centra	1xA4	1:100